Aus der Zürcher Medizinischen Universitätsklinik.
Direktor Prof. Dr. Eichhorst.

Über Masern bei Erwachsenen

nach

Beobachtungen auf der Zürcher Universitätsklinik.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Doktorwürde

vorgelegt der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Zürich

von

Josef Walter OSWALD, med. prakt.
in Bremgarten.

Genehmigt auf Antrag des Herrn Prof. Dr. Eichhorst.

Buchdruckerei Weissenbach Bremgarten
— 1902 —

Aus der Zürcher Medizinischen Universitätsklinik.
Direktor Prof. Dr. Eichhorst.

Über
Masern bei Erwachsenen

nach

Beobachtungen auf der Zürcher Universitätsklinik.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Doktorwürde

vorgelegt der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Zürich

von

Josef Walter OSWALD, med. prakt.
in Bremgarten.

ACAD
LIBRARY
BIBL

Genehmigt auf Antrag des Herrn Prof. Dr. Eichhorst.

Buchdruckerei Weissenbach Bremgarten
— 1902 —

DEM ANDENKEN
MEINER ELTERN.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41507217_0088

Von jeher ist in Aerzte- und Laienkreisen die Ansicht verbreitet gewesen, dass Masern bei Erwachsenen zu den seltenen, dann aber zu den schwersten Erkrankungen zu zählen seien. Diese ungünstige Beurteilung, für die sich auch in der Litteratur vielfache Belege finden, gründet sich wohl zum Teil darauf, dass dem einzelnen Arzte nur relativ selten Masern bei Erwachsenen zur Beobachtung und Behandlung kommen, die ja, wir bestreiten es nicht, zuweilen einen ungünstigen Ausgang nehmen können. Sind ja doch Fälle bekannt geworden, in denen selbst kräftige Männer im besten Alter der Schwere der Maserninfection allein zum Opfer fielen. Anderseits ist es eine durch vielfache Beobachtung festgestellte Tatsache, dass Masern bei Erwachsenen, ähnlich wie bei Kindern, zu schweren, das Leben der Patienten drohenden Complikationen führen können.

Wie ungünstig Masern bei Erwachsenen früher beurteilt wurden, zeigt uns Bohn. Derselbe schrieb im Jahre 1876 in Gerhards Handbuch der Kinderkrankheiten folgendes:

Bei Erwachsenen stehen die Masern in sehr schlechtem Ruf und es kann nicht in Abrede gestellt werden, dass dieselben auch in mittelmässigen Epidemien härter als Kinder angegriffen zu werden pflegen. In der Schwangerschaft, vornehmlich aber im Wochenbette, schaffen die Masern höchst fatale Zustände, wenn ihre Gefahr hier auch unter der des Scharlach steht.

Auch andere Autoren, wie Thomas (Handbuch der spec. Pathologie von Ziemssen), Kaposie (Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten), Gautier (Annales de Gynécologie 1889) halten Masern bei Erwachsenen und zwar besonders bei ältern Personen, Schwangern und Wöchnerinnen für eine schwere Krankheit. Letzterer Autor hatte bei Masern Schwangerer wiederholt Abort, Frühgeburt, tote Kinder, Gefahr für die Mutter zu verzeichnen.

Vor allem hat auch die Statistik mit Zahlen darauf hingewiesen, dass Masern unter Umständen eine grosse Mortalität der Erwachsenen bedingen können. So sollen von den Truppen der Conföderierten im nordamerikanischen Kriege 1866 von 38,000 Erkrankungen 1900 Todesfälle vorgekommen sein. Auch von den Mobilgardisten bei

der Belagerung von Paris 1871 erlagen bei 40 Proz. der Erkrankten. (Hirsch, Hist.-Georgr. Pathologie.) Doch müssen bei diesem Prozentsatz der Mortalität die ausserordentlichen, meist ungünstigen Verhältnisse, in denen Truppen sich befinden, berücksichtigt werden.

In neuster Zeit sind indessen Publikationen erschienen, nach denen sich die Annahme des bösartigen Verlaufes der Masern bei Erwachsenen in ihrer allgemeinen Bedeutung nicht mehr rechtfertigen lässt. Jedenfalls haben die Masern bei Erwachsenen auf die Mortalität der Gesamtbevölkerung, günstige Verhältnisse vorausgesetzt, keinen wesentlichen Einfluss, während man den Kindermasern einen solchen zugestehen muss. Denn bei letztern stellen sich nach der Statistik die Mortalitätsverhältnisse weit ungünstiger, indem Henoch (Berliner klin. Wochenschrift Nr. 50 1890) zum Beispiel in den beiden ersten Lebensjahren 55 Proz., in den höhern Altersklassen 9 Proz. Todesfälle berechnet. Bohn selbst, welchen wir oben citierten, hat 12 Jahre später, 1888, nachdem er neuerdings 38 Masernkranke beobachtet, die alle gut abheilten, seine Ansicht aufgegeben, dass Masern eine günstige Prognose verdienen. Ebenso auch Glück, welcher von 33 Erwachsenen keinen verlor. Auch die Masernstatistik aus dem Krankenhaus Friedrichshain zu Berlin vom Jahre 1886 bis 1900 datierend und 235 Masernfälle bei Erwachsenen umfassend, spricht sehr für eine günstige Beurteilung. Von den Genannten starben nur 3 (1,3 Proz.). (Fürbringer, Real-Encyclopädie der gesamten Heilkunde.)

Die gleichen günstigen Erfolge, wie wir sie oben namhaft gemacht, wurden auch auf der Zürcher Universitätsklinik beobachtet, wo in dem Zeitraum von 1886 bis 1900 56 Fälle von Masern bei Erwachsenen beobachtet wurden. Auf Anregung des Herrn Professor Eichhorst, dem ich hier für sein Entgegenkommen meinen Dank ausspreche, habe ich im folgenden die beobachteten Fälle einer klinischen Betrachtung unterzogen.

Von den 56 Patienten war der jüngste ein 15jähriger lang aufgeschossener Junge und der älteste 37 Jahre alt. Im ganzen befanden sich von den Kranken:

im Alter von 15 bis 20 Jahren = 20
„ „ „ 20 „ 30 „ = 33
„ „ „ 30 „ 40 „ = 3

Auf das männliche Geschlecht entfielen 30, auf das weibliche 26 Patienten, darunter eine im sechsten Monat Schwangere; ein Mann litt infolge frühern Gelenkrheumatismus an Herzklappenfehler; bei einem Patienten schlossen sich Masern un-

mittelbar an Scharlach an, bei einem andern folgte Scharlach unmittelbar den Masern nach.

Bemerkenswert ist in unserer Zusammenstellung vor allem die geringe Zahl von Masernerkrankungen jenseits des 30. Altersjahrs, eine Tatsache, welche mit der allgemeinen Beobachtung, wonach die Disposition zu Maserninfektion mit zunehmendem Alter eine verminderte ist, obwohl sie selbst im höchsten Greisenalter vorkommen kann, im Einklang steht.

Die dem Zahlenverhältnis nach nicht auffällige Differenz der beobachteten Erkrankungen beider Geschlechter auf der Zürcher Klinik enthebt uns wohl der Erörterung über die alte Streitfrage nach der grössern oder geringern Disposition und der damit zusammenhängenden Mortalität der verschiedenen Geschlechter, dies um so mehr, da solche Beobachtungen leicht in das Bereich der Zufälligkeiten fallen können. Thomas hat übrigens durch wiederholte eingehende Beobachtungen und statistische Erhebungen in grossen Epidemien dargetan, dass bald eine gleiche Zahl Erkrankungen beider Geschlechter, bald ein Ueberwiegen der Erkrankungen des männlichen, bald des weiblichen Geschlechtes zu konstatieren ist.

Die beobachteten Fälle rekrutieren sich mit wenig Ausnahmen aus dem Arbeiterstand, da sich bekanntlich besser situierte Patienten gewöhnlich zu Hause verpflegen und behandeln lassen. Es scheint uns nun mit Rücksicht darauf, dass die Arbeiterbevölkerung es meist an der nötigen Körperhygiene fehlen lässt, und auch meist in ungünstigen Wohnungsverhältnissen, in engen, ungelüfteten Räumen lebt, wo eine Conzentration des Maserncontagiums eher als irgendwo möglich ist, die Frage nicht ohne Interesse zu sein, ob die Arbeiterbevölkerung unter der Maserninfektion und namentlich unter den Complikationen mehr zu leiden habe als die übrige Bevölkerung? Was die Schwere der Infektion unserer Patienten betrifft, so haben wir uns nicht überzeugen können, dass, mit Ausnahme zweier Fälle, bei denen hæmorhagische Masern (morbilli lividi) konstatiert wurden, dieselbe eine ungewöhnlich schwere gewesen sei. Dagegen haben wir bei 22 Patienten (12 Proz.) Complikationen konstatiert, von denen allerdings nur wenige von ernster Bedeutung waren. Gleichwohl können wir, so sehr auch der Prozentsatz der beobachteten Complikationen ein bemerkenswerter ist, schon mit Rücksicht auf die relativ geringe Zahl beobachteter Fälle überhaupt und vor allem auch deshalb, weil wir keinen Todesfall zu verzeichnen haben, eine allgemeine Schlussfolgerung nicht ziehen. Es können auch da genug der Zufälligkeiten

eintreten. Wenn wir dennoch die spezielle Frage ihres allgemeinen Interesses wegen, ohne eine genügende Antwort geben zu können, hier aufwerfen, so geschieht dies insbesonders mit Rücksicht auf den häufigen ungünstigen Verlauf der Kindermasern unter den gleichen ungünstigen hygienischen Verhältnissen.

Was die Infektionsquelle betrifft, so wissen 34 Patienten von einer stattgehabten Infektion nichts, während die übrigen bestimmt erklären, mit Masernkranken, meist Kindern, zusammengekommen zu sein und sich dort die Krankheit geholt zu haben. Diese letztern 22 Patienten acquirierten sich Masern bei Kinderepidemien, während die übrigen 34 vereinzelte Beobachtungen in von Masern freie Zeit fallen. Es ist jedoch Erfahrungstatsache, dass in grösseren Städten immer kleine Masernepidemien bei Kindern vorkommen, die gelegentlich zu wiederkehrenden unregelmässigen Infektionsmaxima sich ausbilden. Es ist deshalb auch zum vorneherein anzunehmen, dass viele Erwachsene, wenn gerade vom allgemeinen Auftreten der Masern nichts in die Oeffentlichkeit dringt, über die Infektionsquelle sich hinwegtäuschen, umsomehr, da Masern ja im Prodromal- und Endstadium ansteckend sein können. Die Inficierung unserer Patienten wird sich auch zum grossen Teil auf diese Weise erklären lassen. Es wird wenigstens heute die allgemeine Ansicht vertreten, dass Masern, sofern die Kleidungsstücke etc. nicht unmittelbar von einem Kranken auf einen Gesunden gebracht werden, bezw. die Zwischenträger nicht unmittelbar mit empfänglichen Individuen zusammentreffen, nicht durch andere übertragbar sei (Fürbringer).

Von den 56 Kranken hatten nach ihren Aussagen 6 schon einmal in der Jugend Masern durchgemacht, darunter ein 20jähriges Dienstmädchen, das in der Jugend Variola und Scarlatina gehabt und einen Bruder an Masern verloren hatte.

Es ist uns nicht unbekannt, dass solche Angaben mit Vorsicht aufzunehmen und zu verwerfen sind.

Zweite Erkrankungen an Masern, sagt Thomas, sind nach den Erfahrungen der meisten Beobachter ausserordentliche Seltenheiten, gerade so Seltenheiten, wie zweite Erkrankungen an Pocken, Scharlach etc. Ebenso erklärt Fürbringer, dass der Schutz, den die einmalige Durchseuchung von einer nochmaligen Erkrankung gewährt, ein fast absoluter, wenn auch nicht ganz ausnahmsloser ist. In diesen Sätzen ist jedoch grundsätzlich zugegeben, dass ein zweimaliges Erkranken an Masern vorkommen kann. Es hat denn auch Maizeles 100 und Senator (Charité-Annalen 1889) 5 Fälle von zweimaligen Masernerkrankungen publiziert. Was unsere Fälle

betrifft, so sind wir nur auf die Beobachtungen und Aussagen der Patienten angewiesen und können uns deshalb ein bestimmtes Urteil darüber nicht erlauben. Auffallend ist die Ansicht, die Hagen (Correspondenzblatt für Schweizerärzte 1901) in neuester Zeit ausgesprochen, dass die nach einmaligem Ueberstehen der Masern erworbene Immunität 10 Jahre später in Frage gestellt sei. Nach den oben citierten Autoren scheint es indessen mehr als fraglich, ob sich dieser Satz in seiner allgemeinen Bedeutung aufrecht erhalten lässt.

Von jeher hat man allgemein den Jahreszeiten einen besondern Einfluss auf die Häufung des Maserneinflusses zugeschrieben, wenn auch einzelne Autoren, wie z. B. von Jürgensen, der Ansicht zuneigen, dass in dieser Beziehung den Jahrzeiten eine nur geringe Einwirkung zuzuschreiben sei. Nach der Statistik von Hirsch entfallen von 520 Masernepidemien 329 in die kältere, 191 in die wärmere Jahreszeit. Es lässt sich demnach ein Einfluss, welche die Jahreszeiten auf die Entstehung der Masernepidemien ausüben, sicherlich nicht bestreiten, wenn derselbe vielleicht auch nicht in dem Masse vorhanden ist, wie es früher angenommen wurde. Dieser vorherrschenden allgemeinen Ansicht schliessen sich auch die Beobachtungen auf der Zürcher Klinik an, indem in den Sommermonaten 16, in den übrigen Jahreszeiten, vornehmlich im Frühjahr, 40 zur Beobachtung kamen. Ob nun neben den Jahreszeiten auch Witterungsverhältnisse auf den, in den einzelnen Epidemien variablen Charakter der Masern an und für sich, auf die Schwere der Infektion und deren Dauer einen bestimmenden Einfluss auszuüben vermögen, ist statistisch nicht festgestellt. Nach Behrens ergibt sich, dass für Masern (ebenso für Scharlach, Typhus, Diphtherie) ein Einfluss der Witterung zwar besteht, dass er sich aber örtlich in ganz verschiedener Weise geltend macht und daher nur mittelbarer Natur sein kann.

Masern erreichen ihren Höhepunkt bei kaltem Wetter, mittlerer relativer Luftfeuchtigkeit und vielem Regen (Archiv für Hygienen XI).

Nach Hirsch ist das Verhältnis zwischen gut und bösartig verlaufenden Epidemien in allen Jahreszeiten und Witterungsverhältnissen ein ziemlich gleichmässiges. Dabei wird jedoch die Schwere der Krankheit nach den Begleiterscheinungen, den Complikationen bemessen. Tatsächlich sind es auch diese letzteren, welche den Masern auch bei Erwachsenen bisweilen einen ungünstigen Ruf sichern. Vor allem hat man den kältern Jahreszeiten, die man für die Genese katharrhalischer Infektion der Respirationsorgane verantwortlich zu machen gewohnt ist, für die Masernkompli-

kationen in dieser Richtung einen bestimmten Einfluss zugeschrieben, während die Sommermonate einen ähnlichen Einfluss auf den Verdauungstractus auszuüben im Stande sein sollen. Wir wollen übrigens auch nicht unerwähnt lassen, dass in letzter Zeit die Behauptung aufgestellt wurde, dass umgekehrt auch Katarrhe der Respirationsorgane eine besondere Prädisposition zur Maserninfektion bei Erwachsenen abgeben können. (Hagen, Correspondenzblatt für Schweizerärzte 1901.)

Wir haben bei unsern Kranken in dieser Beziehung keinen nennenswerten Unterschied konstatieren können und zwar weder in Beziehung auf die Häufigkeit, noch die Schwere der Complikationen. Von 40 in den Wintermonaten beobachteten Masernfällen zeigten 15, von 16 in den Sommermonaten beobachteten zeigten 7 Complikationen. Von diesen letztern haben wir mit Ausnahme eines heftigen akuten Magen-Darmkatarrhs, begleitet von heftigem Nasenbluten und einer Enteralgia keine schweren krankhaften Erscheinungen von Seite des Darmtraktus feststellen können. Die übrigen beobachteten Complikationen, auf die wir später zurückkommen werden, gingen meist von den Rachenorganen, Bronchien oder dem Herzen aus.

Was das Krankheitsbild der beobachteten Fälle betrifft, so unterscheidet sich dasselbe im allgemeinen wenig von dem der Kindermasern. Das Incubationsstadium allerdings war nur bei wenigen Patienten mit Sicherheit zu bestimmen, da die Mehrzahl derselben von einer stattgehabten Infektion nichts wusste, andere die Zeit und das mehrmalige Zusammentreffen mit Masernkranken unbestimmt angaben. Immerhin zeigt uns eine ganz sichere Einzelbeobachtung bei einem 23jährigen Schreiner, dass Masern im Prodromalstadium auch Erwachsene zu inficieren im Stande sind. Der genannte Patient besuchte am 30. Juni 1889 ein Kind, das sich unwohl fühlte und bei dem sich 2 Tage später das Masernexanthem zeigte. Er war nie vorher mit einem Masernkranken zusammengekommen und es herrschte in Zürich, wo er wohnte, keine Masernepidemie. Genau nach 10 Tagen stellten sich bei ihm Prodrome ein mit Nasenbluten und Schüttelfrösten, denen nach zwei Tagen das Masernexanthem folgte. Die Incubationszeit, die von verschiedenen Autoren von 8 bis 12 Tage angegeben wird, betrug demnach bei unserm Patienten 10 Tage.

Wenn wir nun nach der allgemeinen Auffassung unter Prodromalstadium erst jener entscheidende Beginn der Krankheitssymptone, das Fieber, verstehen, so können wir der von verschiedener Seite ausgesprochenen Ansicht, wonach das Incubationsstadium der Masern bei Erwachsenen beschwerdefrei verlaufe, nach unsern Kranken-

geschichten nicht ausnahmslos beipflichten, da auch das Incubationsstadium nicht selten mit Störungen des allgemeinen Wohlbefindens verlief. 10 Patienten versichern, dass sie tagelang, einige bis 6 bis 8, einige sogar über 14 Tage über allerlei subjektive Beschwerden, wie Kopfweh (Stirnschmerz), Appetitlosigkeit, Müdigkeit etc. zu klagen gehabt haben, bevor irgend eine auffallende Erscheinung eintrat. Es zeigt sich auch hier, dass das Krankheitsbild schon im Incubationsstadium von dem der Kindermasern nicht differiert, da man ja auch bei Kindern nicht immer ein ungestörtes Incubationsstadium beobachtet.

Die bei einigen Patienten schon beim Incubationsstadium aufgetretenen subjektiven Beschwerden traten mit wenigen Ausnahmen bei allen im Prodromalstadium im erhöhten Masse auf. Neben Kopfweh, Erbrechen, Schmerzen am ganzen Körper, klagten die Patienten vor allem über Frösteln, Husten, Halsschmerzen, Heiserkeit, Drüsenschwellungen am Halse, Nasenbluten etc. Die Mehrzahl der Patienten fühlte sich schwer krank, so dass sie das Bett hüten mussten.

Was das initiale Fieber betrifft, so können wir uns hier darüber nicht auslassen, da die Patienten zu dieser Zeit der Spitalbehandlung noch nicht unterstellt waren. Gleichzeitig wollen wir auch hier bemerken, dass von jenen 56 beobachteten Masernpatienten nur 30 genaue und zuverlässige Angaben über dass Prodromal- oder, wie es in neuerer Zeit geheissen wird, enanthematische Stadium zu erhalten waren. Nach diesen Angaben dauerte das Prodromalstadium bei 21 Patienten 3 bis 4 Tage, bei einem 5, bei drei 6 Tage, bei vieren 2 Tage und bei einem weitern Patienten nur wenige Stunden. Letztere Beobachtung betrifft einen 25jährigen kräftigen italienischen Arbeiter, der eines Morgens einen Schüttelfrost mit hohem Fieber bekommt, dem nach einigen Stunden Masernflecken im Gesichte folgten, die sich nach und nach über den ganzen Körper ausbreiteten. Patient hatte sich vorher immer wohl befunden. Wir erwähnen hier noch eine weitere Beobachtung, um zu zeigen, zu welch' unregelmässigen Erscheinungsformen, ähnlich wie es bei Kindermasern bisweilen der Fall ist, es auch bei Erwachsenen im Prodromalstadium kommen kann. Ein 23jähriger Maurer bekommt plötzlich einen Schüttelfrost, geht indessen in den nächsten 3 Tagen beschwerdefrei seiner Arbeit nach und bemerkt erst am Morgen des 4. Tages beim Aufstehen das Masernexanthem im Gesichte, ohne sonst wie über subjektive Beschwerden zu klagen zu haben. Plötzliches Einsetzen des Prodromalstadiums mit Schüttelfrost constatierten wir unter 30 Patienten bei 5, bei den übrigen nahm dasselbe einen nur allmähligen Anfang.

Die dritte Periode in dem Krankheitsverlaufe, das Hautexanthem, differierte bei den Patienten ebenfalls wenig von demjenigen der Kindermasern. Einige Kranke wiesen ein sehr starkes Exanthem über den ganzen Körper, andere nur im Gesicht und auf der Brust auf, bei noch andern war es nur spärlich ausgesprochen. Mit einer einzigen Ausnahme trat das Exanthem immer zuerst im Gesichte auf, bei dieser zuerst an den untern Extremitäten. Vielfache Schwankungen in Form, Farbe, Reichtum und Verteilung der Masernflecke kamen auch da zur Beobachtung. Als eigentliche Anomalien des Exanthems erwähnen wir zwei Fälle von Mobilli lividi. Die eine Beobachtung betraf einen 22jährigen Mann, die andere eine 24jährige Fabrikarbeiterin. Die hämorrhagischen Flecke zeigten sich am ausgesprochensten am weichen und harten Gaumen. Bei dem Manne heilten die Masern mit Zurücklassung von hellbraunen Pigmentflecken ab, bei der Fabrikarbeiterin blieben die während der Krankheit entstandenen systolischen Geräusche über Mitralis und Tricuspidalis beim Spitalaustritt bestehen.

Diffuse Rötung der Schleimhäute des Rachens mit mehr oder weniger Schwellung und Gefässerweiterung, Schwellung der Schleimhautfollikel am Gaumen, Uvula, der Tonsillen, fleckiges, gesprenkeltes Aussehen wurden im ganzen bei 41 Patienten beobachtet. Die Zunge war meist grauweiss, wie es bei masernkranken Kindern als Regel angegeben wird, doch haben wir vier Patienten notiert, die die bekannte Scharlach-Himbeerzunge aufwiesen.

Bekanntlich hat man in neuerer Zeit die fleckige Rötung namentlich am hintern Gaumen als ächte Masern gedeutet und es ist der Satz aufgestellt worden, dass, da sie sich meist schon im Prodromalstadium zeigen, dem Masernexanthem ein ebenso allgemeiner innerer morbillöser Ausschlag vorausgehe. Aus schon erwähnten Gründen konnten wir das Auftreten des Exanthems in diesem Stadium nicht beachten. Was die Stärke des aufgetretenen Exanthems betrifft, so haben wir uns bei keinem Patienten überzeugen können, dass dieselbe in einem bestimmten Verhältnisse zu den subjektiven Beschwerden im Incubations- oder Prodromalstadium, noch auch zu der Dauer der genannten Prodrome, ebensowenig auch im Verhältnis zur körperlichen Entwicklung der Patienten stehe. Gering ausgebildetes Exanthem hat wiederholt erhebliche subjektive Beschwerden veranlasst; einzelne, kräftig entwickelte Männer wiesen bald ein ausgesprochenes, bald nur ein geringes Exanthem auf.

Die Abblassung des Exanthems ging bei allen Patienten in normaler Weise vor

sich. Die kleienförmige Abschuppung der Masernflecken in Gestalt kleinster Schüppchen wurde im ganzen bei 35 Patienten beobachtet. Die gelblichen oder hellbraunen Pigmentflecken nach Abblassung des Exanthems blieben bei 2 Patienten zurück. Die eine Beobachtung betraf einen schon erwähnten jungen Mann, der ein hæmorrhagisches Exanthem durchmachte; die andere Beobachtung bezog sich auf ein 20jähriges Dienstmädchen, das ein nur geringes Exanthem aufwies, nie über 38,6 fieberte und im Urin bis $^1/_4$ ‰ Eiweiss zeigte. Interessant war die Beobachtung der kleienförmigen Abschuppung neben der lamellösen bei einem Manne, der sich unmittelbar nach den Masern Scharlach acquirierte. Wir werden auf diesen Fall zurückkommen.

Die allgemeine Ansicht, wonach intensives Exanthem und starke Abschuppung einander nachzufolgen pflegen, scheint uns einer Korrektur bedürftig zu sein. Es war wiederholt bei den 35 Patienten, von denen einige ein sehr stark ausgesprochenes Exanthem aufwiesen, nur eine undeutliche Abschuppung zu konstatieren, wie auch umgekehrt bei Patienten mit undeutlichem oder geringem Exanthem sich oft eine starke Desquamation bemerkbar machte. Auch gibt es sicher in der Dauer der Abschuppung keine bestimmte Regel, nach der sie sich einige Tage, selten bis in die zweite Woche hinausziehen soll. Wir erwähnen hier z. B. eine Patientin, welche am 21. November 1896 als masernkrank aufgenommen wurde, bald in das Reconvalescenzstadium kam und am 31. Dezember entlassen wurde, zu einer Zeit, wo sie immer noch deutliche Abschuppung zeigte.

Ueber das Verhalten des Fiebers unmittelbar beim Ausbruch und während dem Verlaufe des unkomplizierten Masernexanthems konnten bei 30 Patienten genauere klinische Erhebungen gemacht werden. Die maximale Temperatur, welche beobachtet wurde, betrug 40,5 bei einem kräftigen jungen Manne mit stark ausgesprochenem Exanthem. Bei genau zwei Drittel dieser Fälle stieg die Temperatur von 39 bis 40,5, während sie bei 10 nicht über 38,5 ging. Die niedrigst beobachtete Temperatur betrug 37,4.

Bei 20 Patienten trat ein kritisches Sinken der Temperatur ein, während bei den übrigen eine allmählige Entfieberung erfolgte. Die maximale Temperatur stand durchwegs mit dem Höhenstadium des Exanthems im Einklang. Dabei war es bei einer Anzahl Patienten offensichtlich, dass die Höhe des Fiebers nicht auch mit der Intensität des Exanthems übereinstimmte. Am deutlichsten zeigte sich dies bei einer Patientin, die ein intensives, tiefrotes, über den ganzen Körper ausgebreitetes Exanthem aufwies

und deren maximale Temperatur nur am Abend des 2. Tages auf 38,9 stieg. Es ist dies der einzige Fall, der vom Entstehen der Krankheit an, — da ihm Scarlatina vorausging — im Spital zur Beobachtung kam. Wir erwähnen den Fall im Auszug an anderer Stelle. Ueber das plötzliche Absinken der Temperatur am Ende des 3. und 4. Tages, wie es bei unkomplizierten Masern als Norm angegeben wird, haben wir uns nicht in allen Fällen überzeugen können. In zwei Fällen von den kritisch zur Norm zurückgekehrten Temperatursteigerungen trat dieser Abfall am Ende des 2. Tages, bei 6 am Ende des 3., bei 8 am Ende des 4, bei 2 am Ende des 5. und bei 2 am Ende des 6. Tages ein. Von diesem Zeitpunkte an blieben die Kranken fieberfrei, 10 zeigten sogar in den ersten Tagen eine subnormale Temperatur, die 3 bis 8 Tage anhielt.

Bevor wir auf die eigentlichen Komplikationen zu sprechen kommen, erwähnen wir zwei Fälle, die mit Scarlatina zusammentrafen. Bei dem einen Falle folgte Scarlatina, kompliziert mit Nephritis hæmorrhagica, unmittelbar dem Masernexanthem, bei dem andern Masern Scarlatina nach. Nach Lange soll sich für Scharlach nach Masern eine günstige, für Masern nach Scharlach im allgemeinen eine ungünstige Prognose ergeben. Die beiden beobachteten Fälle heilten gut ab. Wir geben hier im Auszug die Krankengeschichten.

Ein 23jähriger, kräftig gebauter Maurer wird am 28. Juni 1889 mit ausgesprochenem Masernexanthem in den Spital gebracht. Er fühlt sich bald als Rekonvaleszent: das Fieber sinkt schon am 29. Juni auf 37,5 und erreicht in den nächsten Tagen nur noch 36,6. Am Abend seines Aufnahmetages ins Spital wird ein 6jähriger Knabe mit schwerer Scarlatinainfektion wegen Mangels anderweitiger Isolierzimmer ins gleiche Zimmer verbracht und stirbt am 29. Juni. In der Nacht vom 4. auf den 5. Juli tritt nun bei dem Maurer ein Scarlatinaexanthem auf mit 39,9 Fieber, das in der Folgezeit 40,2 erreicht. Die hohe Temperatur hält sich bis zum 10. Juli, wo sie auf 37,3 zurückgeht, sich dann aber allerdings bis zum 23. Juli in dieser Höhe behauptet. Am 8. Juli tritt bei dem Patienten eine heftige Angina auf, die auf Nat. salicyl rasch zurückgeht. Patient wird am 25. Juli geheilt entlassen, nachdem sich in seinem Harn nie Eiweiss gezeigt hatte.

Die zweite Beobachtung, bei der Masern Scarlatina nachfolgte, betraf eine 25jährige Frau. Patientin erkrankte am 25. Januar 1900 an Scarlatina und wurde am 29. Januar im Spital aufgenommen. Die Temperatur betrug hier anfänglich 38,9, sank jedoch schon am 31. Januar auf 36,9, um in den nächsten 10 Tagen nie über

36,6, meist sogar nur 35,5 bis 35,9 anzusteigen. Im Urin zeigte sich anfänglich 3‰ Eiweiss, das bis zum 4. Februar auf ½‰ zurückging. Im Urin zahlreiche rote Blutkörperchen. Patientin schuppte am 8. Februar stark am ganzen Körper. Vom 9. Februar an machte die Patientin wieder einen schwer kranken Eindruck und es trat wieder Temperaturerhöhung ein. Wir geben hier die Temperatursteigerung nach den klinischen Beobachtungen wieder:

9.	Februar	morgens	35,9	abends	37,5
10.	„	„	37,3	„	38,9
11.	„	„	37,8	„	37,9
12.	„	„	37,7	„	36,7
13.	„	„	36,4	„	35,9
14.	„	„	36,5	„	35,8
15.	„	„	36,1	„	36.2
16.	„	„	36,1	„	36,2
17.	„	„	36,5	„	36,5

Am Abend des 10. Februar wurde im Gesichte, am Rumpfe und den obern Teilen beider Oberschenkel neben der sehr deutlichen Scarlatinaabschuppung ein intensives, tiefrotes Masernexanthem, das bis zum 17. Februar ganz verschwunden war, konstatiert. Im Stadium Floritionis war der Eiweissgehalt im Harn wieder auf 1½‰ gestiegen, ebenso war die Zahl der roten Blutkörperchen vergrössert. Am 13. März liess sich Eiweiss nur noch in Spuren nachweisen, rote Blutkörperchen waren verschwunden. Patientin verliess das Spital am 27. März geheilt.

Was die eigentlichen Komplikationen betrifft, so wurden solche bei 22 Patienten beobachtet. Nicht mitgerechnet wurden die, auch bei unseren Kranken fast durchwegs konstatierten leichten Pharyngitiden und Bronchitiden. Nach den Krankengeschichten ergibt sich folgende Zusammenstellung der Komplikationen:

7 einfache Anginen
4 Anginæ folliculares
1 Laryngitis
1 Pleuritis
1 Pneumonia mit Otitis supperativa.
5 Endocardites
1 Gastritis acuta

1 Enteralgia

1 Psychosis acuta

1 Tumor lienis.

Die Beschaffenheit des Harns bot durchwegs keine wesentlichen Anomalien dar, nur bei einem Patienten wurde vorübergehend ein $^1/_4$‰ Eiweiss gefunden. Der Nachweiss der Acetonreaktion, die im Harn von Masernkranken häufig konstatiert werden soll, gelang nur in 3 Fällen.

Die Laryngitis und die Anginen gingen mit dem Verschwinden des Exanthems zurück.

Bei den Follikuläranginen, die nach Thomas bei Masern selten sein sollen, wurden Staphylo- und Streptokken gefunden.

Die beobachtete Pleuritis sicca bei einem 28jährigen Geschäftsreisenden trat ebenfalls mit dem Abblassen des Exanthems zurück.

Eine schwere Komplikation, oder vielmehr eine Nachkrankheit, trat bei einer 24jährigen Kellnerin auf. Dieselbe stammte von an Schwindsucht verstorbenen Eltern ab; sie selber war bis zur Zeit immer gesund. Am 20. März 1900 wurde sie mit am ganzen Körper ausgesprochenem Masernexanthem in die Klinik aufgenommen. Temperatur 39,7. Sie klagte über starken Husten und Heiserkeit. Das Exanthem blasst am 23. März ab und war am 29. März ganz verschwunden. Patientin ist entfiebert. Am 30. März erhöhte Temperatur von 39,2, am folgenden Tage 40,5. Am 31. März wird eine schwere Pleuropneumonia inferior dextra konstatiert. Am 5. April tritt wieder Temperaturabfall ein. Am 10. April klagt Patientin über heftige Schmerzen im linken Ohr und es tritt alsbald bei intactem Trommelfell ein eiteriger Ausfluss ein. Drei Tage später lässt sich eine starke œdematöse schmerzhafte Schwellung in der Umgebung des Ohres, namentlich über dem Prozessus mastoideus, konstatieren. Die vorgenommene Incision entleert reichlichen, dünnflüssigen, an Streptokken reichen Eiter. Patientin erholt sich von da rasch und verlässt den Spital geheilt am 28. April.

Bei einem Fall von acutem Magendarmkatarrh mit heftigem Brechdurchfall gingen die Störungen mit dem Stadium Floritionis rasch zurück, dagegen bestand bei einer 24jährigen Journalistin lange nach Verschwinden des Exanthems eine heftige Obstipation mit ausserordentlich starken enteralgischen Schmerzen.

Nach Thomas sind bei Masern komplikatorische Erscheinungen von Seite des Herzens selten, während nach dem Franzosen Ballard in der Hälfte aller Masernfälle

ein eigentümliches Geräusch (souffle cardiaque morbillieux) als Ausdruck einer vom Maserngift bewirkten relativen Tricuspidalinsufficienz auftreten soll. Dem gegenüber wurde indessen geltend gemacht, dass sich Geräusche auch bei andern acutfebrilen Krankheiten finden. Auf der Zürcher Klinik kamen bei 5 Patienten derartige Erscheinungen am Herzen zur Beobachtung.

Bei einem Patienten von 23 Jahren, bei dem das Exanthem nur mässig entwickelt war und das Fieber nicht über 39 ging, liess sich über der Mitralis ein starkes systolisches Geräusch hören, über der Tricuspidalis waren beide Töne unrein, oft geräuschartig. Diese Geräusche waren auch beim Spitalaustritt noch schwach hörbar.

Bei einem 18jährigen Patienten waren während der Dauer des Exanthems über Mitralis und Tricuspidalis systolische Geräusche mit starker Accentuirung des 2. Pulmonaltones hörbar. Das Exanthem war stark ausgesprochen und die maximale Temperatur betrug 39,6. Beim Spitalaustritt waren die Erscheinungen verschwunden. Auch bei einem dritten Patienten war während dem exanthematischen Stadium ein systolisches Geräusch zu hören. Nach Verschwinden des Exanthems, welches nur mässig und nicht von allzuhohem Fieber begleitet gewesen, trat auch diese Erscheinung von Seite des Herzens zurück. Bei einer vierten Patientin, einer 24jährigen Fabrikarbeiterin, welche an hæmorragischem Exanthem litt, zeigten sich erst nach dem Verschwinden des Exanthems über allen Klappen blasende Geräusche, welche auch beim Spitalaustritt nicht verschwunden waren.

Endlich wurde bei einer 29jährigen Patientin über Aorta, Pulmonalis, am lautesten über der Mitralis ein intensives systolisches Geräusch gehört, das bei Abheilung der Krankheit vollständig verschwunden war. Die genannte Patientin bot auch in anderweitiger Beziehung auffallende Erscheinung dar, indem sie schon im Prodromal- und dann während dem exanthemischen Stadium an Störungen des psychischen Gleichgewichtes litt. Wahnideen mit Gehörs- und Gesichtshallucinationen dauerten bis zum Abfall des Fiebers.

Beträchtliche Vergrösserungen der Milz sind nach Thomas und andern Autoren bei Masernkranken seltene Erscheinungen, während geringer Milztumor normal sein soll. Eine erhebliche Milzschwellung wurde bei einem 20jährigen Landwirt konstatiert. Die Milzdämpfung begann an der 7. Rippe und überragte den Rippenbogen. Patient wurde, nachdem er 14 Tage im Spital zugebracht, geheilt entlassen.

In diagnostischer Beziehung zeigten sich meist keine Schwierigkeiten, doch musste

die Diagnose bei einem Falle in dubio gelassen werden, da es nicht festzustellen war, ob es sich um eine Roseola syphilitica handle, deren Erscheinungsform bekanntlich, wie auch Gerhard hervorhebt, den Morbilli am nächsten steht. Ein Patient wurde als typhuskrank dem Spital zugewiesen. Der Irrtum war dadurch entstanden, dass im Wohnhause des Patienten Typhus herrschte und die anfänglich vereinzelt auftretenden Masernflecken als Roseolen gedeutet wurden. In besonders schwierigen Fällen hat denn auch Herr Prof. Eichhorst bei den klinischen Krankenvorstellungen wiederholt darauf hingewiesen, dass anfänglich oft nur mit Umfassung aller Begleiterscheinungen eine exakte Diagnose gegenüber Scharlach und Röteln etc. möglich sei.

Einleitend haben wir hervorgehoben, dass nach neuern Publikationen die Masern bei Erwachsenen eine viel günstigere Prognose verdienen als man früher allgemein annehmen zu müssen glaubte. Dieser günstigen Beurteilung müssen wir uns nach den Beobachtungen auf der Zürcher Klinik anschliessen, um so mehr, da selbst Patienten mit früher acquiriertem Vitium cordis oder Nephritis infolge vorausgegangener Scarlatina gut davon kamen. Auch Schwangerschaft scheint nicht immer bei Masern eine infauste Prognose zu verdienen. Damit wollen wir indessen die Gefahren, welche Masern auch bei Erwachsenen mit sich bringen, schon mit Rücksicht auf die bei unsern Patienten beobachteten Komplikationen nicht unterschätzen, müssen es aber unentschieden lassen, ob auch Masern bei Erwachsenen so häufig wie bei Kindern Veranlassung zu spätern Phtisen geben, von denen Bohn sagt, dass sie, in der Blütezeit des Lebens an die Oberfläche tretend, auf Masern in der Jugend zurückzuführen seien. So viel scheint uns indessen festzustehen, dass auch bei zu Phtisis disponierten Erwachsenen Masern eine unmittelbare Gefahr nicht immer bedingen.

Die therapeutischen Massnahmen bestanden, sofern nicht besondere spezielle syptomatische Behandlung nötig war, fast durchwegs in täglich zweimaligen Bädern von 33° C. mit nachfolgenden Einreibungen der Haut mit 5%iger Carbolsalbe und in sorgfältigen Mund- und Rachenspülungen mit Kalium chloricum oder Aluminium aceticum solutum. Daneben zur Zeit des Fiebers vorwiegend Milchkost und gegen bestehenden Durst Acidum phosphoricum. Die Erfolge waren in subjektiver wie objektiver Richtung vorzügliche.